

大学院教育支援機構（DoGS）海外渡航助成金 報告書

Outcome report

計画名 Plan	国際学会 ICOMAT2025 における研究発表
氏名 Name	堂野 真由
研究科・専攻・学年 Graduate school/Division/Year level	工学研究科・材料工学専攻・博士後期課程 1 年
渡航国 Country	チェコ共和国・プラハ
渡航日程 Travel schedule	2025 年 9 月 6 日 ~2025 年 9 月 13 日

- ページ数に制限はありません。No limits on the number of pages
- 写真や図なども組み込んでいただいて結構です。You can include pictures or illustrations.
- 各項目について具体的に記述してください。Please fill in each item specifically.
- 日本語または英語で記載ください。Please use Japanese or English.

渡航計画の概要 Outline of the travel plan

本渡航では、2025 年 9 月にチェコで開催される国際学会「International Conference on Martensitic Transformations (ICOMAT) 2025」に参加し口頭発表と聴講を行った。

報告者は、構造用金属材料の力学特性制御を専門としており、特に、変形誘起マルテンサイト変態 (DIMIT) という変形機構を生じる構造用鉄鋼材料 (TRIP 鋼) についての研究を行っている。マルテンサイト変態 (Martensitic Transformation) という“現象”を対象とした世界最大規模の学会である ICOMAT2025 への参加を通して、現在の成果を周知するとともに、新しい知識を吸収すること、国際的な人とのつながりを得ることを目標とした。

成果 Outcome

①発表経験とフィードバック：国際学会での口頭発表を、D1 の段階で経験できた点が非常に意義深いと考える。英語でのコミュニケーションだからといって、普段のディスカッションと何も変わらないことがわかった。しかし、リスニング力は議論を成り立たせる上でクリティカルであり、鍛える方向性とモチベーションを得た。また、3 人の研究者から質疑応答を受け、重要な知見を得た。特に、現在の研究における課題であった「DIMIT を支配する要因は何か」という問いについて、その解決の糸口になるようなコメントをいただいた。

②研究動向の理解：多くの研究者の発表や討論に触れることで、現在国際的にどのようなテーマが重視されているかを把握することができた。具体的には、3D プリンタによる積層造形などの新しい材料製造プロセスや、中性子・放射光を活用したその場観察といった先端的な分析手法が大きな関心を集めていた。また、マルテンサイト変態の前後における方位関係といった基礎的課題についても、なお広く研究者の注目を惹き続けていることを確認した。

③研究者や学生とのつながり：本学会では世界中から研究者が参加していた。また、大学院生の参加も多く、今後の目標や素朴な悩みなどを共有し、意見交換をすることができた。

今後の展望 Prospects for the future

研究面においては、いただいた質問やコメントを取り入れて研究を進め、今年度中に論文執筆を行う予定である。今回議論した研究者との連絡を継続し、将来的には共同研究や研究交流の可能性を探る考えである。また、学会で得た最新の研究動向や、質疑応答時に気づいたリスニング力の重要性については、研究室内のゼミなどを通じて、他のメンバーにも共有する。

最後に、このような貴重な機会へのご支援をいただきましたことを心から御礼申し上げます。